Recortadora / Limadora

(Modelo SH100)

MANUAL DE INSTRUCCIONES



PIEZA NO. 905582 - 05-15-02



Para obtener más información sobre Delta Machinery, visite nuestro sitio web en: **www.deltamachinery.com**

ENGLISH: PAGE 1

Para las piezas, el servicio, la garantía o la otra ayuda

llaman por favor 1-800-223-7278 (en la llamada 1-800-463-3582 de Canada).

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

La ebanistería puede ser peligrosa si no se acatan procedimientos seguros y apropriados. Al igual que con todo tipo de maquinaria, la operación del producto envuelve ciertos peligros. El uso de la máquina con respecto y precaución reducirá considerablement la posibilidad del lesionamiento personal. Sin embargo, el hacer caso omiso de las precauciones normales de seguridad puede tener por resultado el lesionamiento del operario. El equipo de seguridad, así como los protectores, varillas de empuje, retenes, tablas de biselado, gafas, caretas contra el polvo y protección auditiva pueden reducir el lesionamiento potencial. No obstante, el mejor protector no puede compensar por la falta de juicio, la falta de cuidado o la distracción. Utilice siempre su sentido común y tenga cuidado en el taller. Si un procedimiento parece ser peligroso, no lo intente. Trate de ingeniar un procedimiento alternado que cuente con mayor grado de seguridad. **NO OLVIDE:** Usted es responsable de su propia seguridad.

Esta máquina ha sido diseñada para ciertos usos solamente. Delta Machinery le recomienda enérgicamente que no se modifique esta máquina ni que tampoco se le utilice para cualquier uso que no sea el indicado por su diseño. Si tiene cualquier pregunta con respecto a un uso específico, **NO UTILICE** la máquina hasta haberse comunicado con Delta para determinar si se puede o si se debe realizar sobre el producto.

Technical Service Manager
Delta Machinery
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305
(EN CANADA: 505 SOUTHGATE DRIIVE, GUELPH, ONTARIO N1H 6M7)

ADVERTENCIA: EL NO ACATAR ESTAS REGLAS PUEDE TENER COMO RESULTADO GRAVES LESIONES FISICAS

1. **PARA SU PROPIA SEGURIDAD, LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA.** Aprenda los usos y limitaciones de la herramienta al igual que los peligros particulares que implican su uso.
2. **MANTENGA LOS RESGUARDOS EN SU SITIO** y en buen estado.
3. **SIEMPRE USE PROTECCION OCULAR**. Utilice gafas de seguridad (deben cumplir con ANSI Z87.1). Las gafas comunes sólo tienen lentes resistentes al impacto; no son gafas de seguridad. También haga uso de una careta o máscara si la operación de corte es polvorosa.
4. **QUITE LAS CLAVIJAS Y LLAVES DE AJUSTE**. Acostúmbrese a revisar que las clavijas y llaves de ajuste hayan sido quitadas de la herramienta antes de encenderla.
5. **MANTENGA LIMPIA SU AREA DE TRABAJO**. Las zonas y banquillos desordenados propician accidentes.
6. **NO LA UTILICE EN UN ENTORNO PELIGROSO**. No utilice herramientas eléctricas en sitios húmedos o mojados. No las exponga a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien alumbrada.
7. **MANTENGA A LOS NIÑOS Y VISITANTES ALEJADOS**. Todos los niños y visitantes deben ser alejados a una distancia segura del área de trabajo.
8. **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS** con cerrojos, interruptores maestros o quitando las llaves de encendido.
9. **NO FUERCE LA HERRAMIENTA**. Realizará su trabajo mejor y será más segura a la tasa de operación para la cual fue diseñada.
10. **UTILICE LA HERRAMIENTA DEBIDA**. No fuerce la herramienta o aditamento a realizar una labor para la cual no fue diseñada.
11. **UTILICE LA INDUMENTARIA DEBIDA**. No vista ropa suelta, guantes, corbatas, sortijas, pulseras u otras prendas que puedan quedar atrapadas en las piezas movibles. Se recomienda el uso de calzado antiderrapante. Utilice gorros protectivos para contener el cabello largo.
12. **ASEGURE LA LABOR**. Utilice abrazaderas o un tornillo para detener su trabajo cuando sea práctico. Es más seguro que el uso de su mano y le deja ambas manos libres para usar la herramienta.
13. **NO SE EXTIENDA DEMASIADO**. Mantenga el equilibro y posición establecida en todo momento.
14. **MANTENGA SUS HERRAMIENTAS EN BUEN ESTADO**. Mantenga las herramientas afiladas y limpias para un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones para el engrase y cambio de accesorios.
15. **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS** antes de rendir servicio y cuando cambie accesorios tales como hojas, brocas, cuchillas, etc.
16. **UTILICE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS**. El uso de accesorios que no sean recomendados por Delta puede resultar en peligros o riesgos de lesionamiento personal.
17. **REDUZCA EL RIESGO DE ARRANQUES NO INTENCIONALES**. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO antes de enchufar el cordón de potencia. En el acontecimiento de un apagón, mueva el interruptor al “OFF” coloque.
18. **NO SE PARE JAMAS SOBRE LA HERRAMIENTA**. Pueden sobrevenir heridas graves si la herramienta se inclina o si se hace contacto accidental con el instrumento cortante.
19. **REVISE LA PIEZAS DAÑADAS**. Antes de proseguir con el uso de la herramienta, un resguardo u otra pieza que esté dañada debe ser revisada cuidadosamente para asegurar que funcionará correctamente y realizará su función propuesta–revise el alineamiento de las piezas movibles, las ataduras de las piezas movibles, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su operación. Un resguardo o cualquier otra pieza dañada debe ser reparada debidamente o repuesta.
20. **DIRECCION DE ALIMENTACION**. Alimente el trabajo hacia la hoja o cuchilla contra la dirección de rotación de la hoja o la cuchilla solamente.
21. **JAMAS DEJE LA HERRAMIENTA FUNCIONANDO SIN ATENCION. APAGUE LA ENERGIA**. No se separe de la herramienta hasta que ésta se haya detenido por completo.
22. **MANTÉNGASE ALERTA; PRESTE ATENCIÓN A LO QUE ESTÉ HACIENDO Y PROCEDA LÓGICAMENTE CUANDO OPERE UNA HERRAMIENTA ELÉCTRICA. NO USE LA HERRAMIENTA CUANDO ESTÉ CANSADO NI BAJO LA INFLUENCIA DE MEDICACIÓN, ALCOHOL O DROGAS.** Un momento de inatención cuando esté usando una herramienta eléctrica puede resultar en una grave herida personal.
23. **ASEGURESE DE QUE LA HERRAMIENTA ESTE DESCONECTADA DE LA FUENTE DE ENERGIA** mientras que se esté montando, conectando o reconectando el motor.
24. **EL POLVO GENERADO** por ciertas maderas y productos de madera puede ser perjudicial a su salud. Siempre opere la maquinaria en áreas bien ventiladas y proporcione la remoción de polvo debida. Utilice sistemas de colección de polvo de madera siempre que sea posible.
25. **ADVERTENCIA: CIERTO POLVO GENERADO POR EL LIJADO, ASERRADO, AMOLADO Y TALADRADO MECÁNICOS, Y POR OTRAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN,** contiene agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

· Plomo de pinturas a base de plomo,
· Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
· Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. Refiérase a ellas con frecuencia y utilícelas para adiestrar a otros.

REGLAS ADICIONALES DE SEGURIDAD PARA LA RECORTADORA/LIMADORA



ADVERTENCIA: EL NO ACATAR ESTAS REGLAS PUEDE TENER COMO RESULTADO GRAVES LESIONES FISICAS.

1. **NO FUNCIONE ESTA MAQUINA** hasta que se ensambla y está instalada totalmente según las instrucciones.
2. **OBTENGA ASESORAMIENTO DE SU SUPERVISOR**, instructor u otra persona calificada si no está familiarizado con la utilización de esta máquina.
3. **SIGA TODOS LOS CÓDIGOS DE CABLEADO** y las conexiones eléctricas recomendadas.
4. **UTILICE LOS PROTECTORES SIEMPRE QUE SEA POSIBLE**. Asegúrese de que estén colocados en su sitio, sujetos firmemente y funcionando correctamente.
5. **NUNCA ENCIENDA LA MÁQUINA** antes de despejar la mesa de todos los objetos (herramientas, pedazos de desecho de madera, etc.).
6. **EVITE LAS OPERACIONES DIFÍCILES Y LAS POSICIONES DIFÍCILES DE LAS MANOS** en las que un resbalón repentino podría hacer que una mano se mueva hacia el cortador.
7. **MANTENGA LOS BRAZOS, LAS MANOS Y LOS DEDOS** alejados del cortador.
8. **NUNCA ARRANQUE LA MÁQUINA** con la pieza de trabajo en contacto con el cortador.
9. **NUNCA PONGA LAS MANOS DEBAJO DE LA MESA** mientras la máquina esté en marcha.
10. **MANTENGA LOS CORTADORES AFILADOS** y libres de herrumbre y resina.
11. **NUNCA AJUSTE EL TOPE-GUÍA** mientras la máquina esté en marcha.
12. **AJUSTE LAS MITADES DEL TOPE-GUÍA** de manera que la abertura para el cortador nunca sea más de lo requerido para que no haya contacto con el cortador.
13. **FIJE** los herrajes del **TOPE-GUÍA** después de realizar ajustes en el tope-guía.
14. **SUJETE ADECUADAMENTE LOS CORTADORES** antes de arrancar la máquina.
15. **NO REALICE NINGUNA OPERACIÓN A PULSO**. Utilice el tope-guía para realizar conformado recto, un calibre de ingletes para realizar conformado de extremos y el pasador de inicio y los collarines de fricción para realizar conformado de curvas.
16. **MANTENGA CERRADO EL PANEL DELANTERO DE ACCESO AL MOTOR** mientras la máquina esté en marcha.
17. **NO HAGA AVANZAR UNA PIEZA DE TRABAJO** que esté combada, contenga nudos o tenga objetos extraños incrustados (clavos, grapas, etc.).
22. **NUNCA HAGA PASAR UNA PIEZA DE TRABAJO** entre el tope-guía y el cortador.
23. **UTILICE UN CALIBRE DE INGLETES** y un aditamento de sujeción para realizar conformado de extremos en una pieza de trabajo siempre que sea posible. Quite el tope-guía durante esta operación.
24. **PROPORCIONE SUFICIENTE SUPERFICIE DE SOPORTE** cuando realice conformado con un pasador de inicio y uno o varios collarines (Figs. B and C).

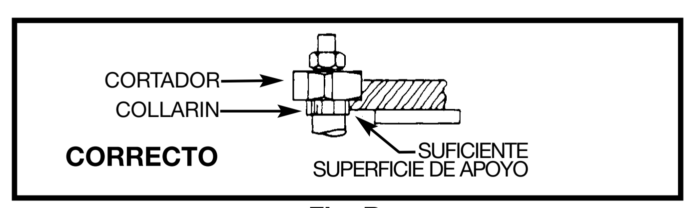


Fig. B

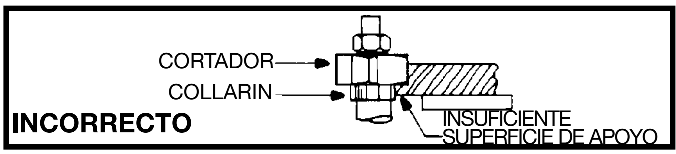


Fig. C

21. **CONFORME ÚNICAMENTE PIEZAS DE TRABAJO GRANDES** cuando utilice el pasador de inicio y uno o varios collarines. NO CONFORME piezas de trabajo cortas o livianas cuando utilice el pasador de inicio **y uno o varios collarines.**

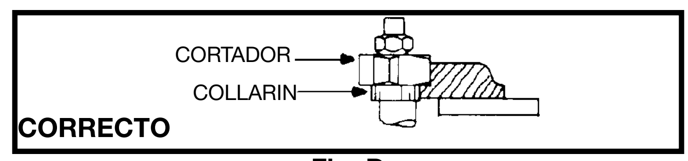


Fig. D

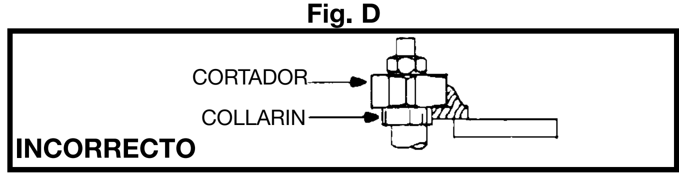


Fig. E

26. POSICIONE EL CORTADOR debajo del collarín o collarines cuando realice conformado con el pasador de inicio y uno o varios collarines (Fig. F).

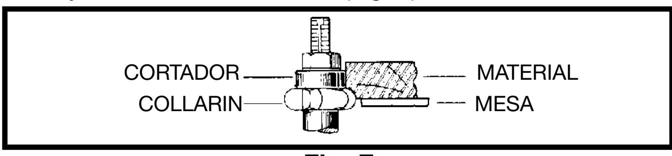


Fig. F

23. 27. HAGA AVANZAR LA PIEZA DE TRABAJO contra el sentido de rotación del cortador.(Fig. G).

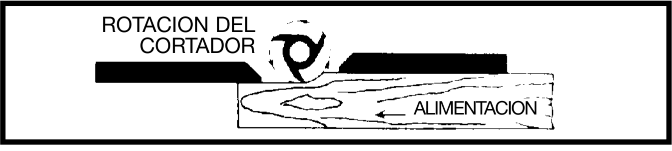


Fig. G

24**. NEVER PERFORM LAYOUT,** assembly or set-up work on the table/work area when the machine is running.

25. **TURN THE MACHINE "OFF" AND DISCONNECT THE MACHINE** from the power source before installing or removing accessories, before adjusting or changing set-ups, or when making repairs.

26. **TURN THE MACHINE "OFF",** disconnect the machine from the power source, and clean the table/work area before leaving the machine. LOCK THE SWITCH IN THE "OFF" POSITION to prevent unauthorized use.

27. **ADDITIONAL INFORMATION** regarding the safe and proper operation of this machine is available from the Power Tool Institute, 1300 Summer Avenue, Cleveland, OH 44115-2851. Information is also available from the National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Please refer to the American National Standards Institute ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines and the U.S. Department of Labor OSHA 1910.213 Regulations.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

REFER TO THEM OFTEN
AND USE THEM TO INSTRUCT OTHERS.

CONEXIONES A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Debe utilizarse un circuito eléctrico independiente para las máquinas. Este circuito debe tener alambre de no menos del No. 12 y debe estar protegido con un fusible de acción retardada de 20 A. Si se utiliza un cordón de extensión, utilice únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra con tres terminales y un receptáculo coincidente que acepte el enchufe de la máquina. Antes de conectar el motor a la línea de alimentación, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado y cerciórese de que la corriente eléctrica tenga las mismas características que las que estén indicadas en la máquina. Todas las conexiones a la línea de alimentación deben hacer buen contacto. El funcionamiento a bajo voltaje dañará el motor.



ADVERTENCIA: NO EXPONGA LA MÁQUINA A LA LLUVIA NI LA UTILICE EN LUGARES HÚMEDOS.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

La máquina está cableada para corriente alterna de 120 V, 60 Hz. Antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA



ADVERTENCIA: ESTA MÁQUINA DEBE ESTAR CONECTADA A TIERRA MIENTRAS SE ESTÉ UTILIZANDO, PARA PROTEGER AL OPERADOR CONTRA LAS DESCARGAS ELÉCTRICAS.

1. Todas las máquinas conectadas con cordón conectadas a tierra:

En caso de mal funcionamiento o avería, la conexión a tierra proporciona una ruta de resistencia mínima para la corriente eléctrica, con el fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas. Esta máquina está equipada con un cordón eléctrico que tiene un conductor de conexión a tierra del equipo y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe enchufarse en un tomacorriente coincidente que esté instalado y conectado a tierra adecuadamente, de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

No modifique el enchufe suministrado. Si el enchufe no cabe en el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale el tomacorriente apropiado.

La conexión inapropiada del conductor de conexión a tierra del equipo puede dar como resultado riesgo de descargas eléctricas. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior de color verde con o sin franjas amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesario reparar o reemplazar el cordón eléctrico o el enchufe, no conecte el conductor de conexión a tierra del equipo a un terminal con corriente.

Consulte a un electricista competente o a personal de servicio calificado si no entiende completamente las instrucciones de conexión a tierra o si tiene dudas en cuanto a si la máquina está conectada a tierra apropiadamente.

Utilice únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra con tres terminales y receptáculos de tres conductores que acepten el enchufe de la máquina, tal como se muestra en la Fig. A.

Repare o reemplace inmediatamente los cordones dañados o desgastados.

2. Máquinas conectadas con cordón conectadas a tierra diseñadas para utilizarse en un circuito de alimentación que tenga una capacidad nominal de menos de 150 V:

Si la máquina está diseñada para utilizarse en un circuito que tenga un tomacorriente parecido al que se ilustra en la Fig. A, la máquina tendrá un enchufe de conexión a tierra que se parece al enchufe ilustrado en la Fig. A. Puede utilizarse un adaptador temporal, que se parece al adaptador ilustrado en la Fig. B, para conectar este enchufe a un receptáculo coincidente de dos conductores, tal como se muestra en la Fig. B, si no se dispone de un tomacorriente conectado a tierra apropiadamente. El adaptador temporal debe utilizarse solamente hasta que un electricista calificado pueda instalar un tomacorriente conectado a tierra apropiadamente. La orejeta, lengüeta, etc., rígida de color verde que sobresale del adaptador debe conectarse a una toma de tierra permanente, como por ejemplo una caja tomacorriente conectada a tierra adecuadamente. Siempre que se utilice un adaptador, debe sujetarse en su sitio con un tornillo de metal.

NOTA: En Canadá, el uso de un adaptador temporal no está permitido por el Código Eléctrico Canadiense.

ADVERTENCIA: EN TODOS LOS CASOS, ASEGÚRESE DE QUE EL RECEPTÁCULO EN CUESTIÓN ESTÉ CONECTADO A TIERRA ADECUADAMENTE. SI NO ESTÁ SEGURO, HAGA QUE UN ELECTRICISTA CALIFICADO COMPRUEBE EL RECEPTÁCULO.

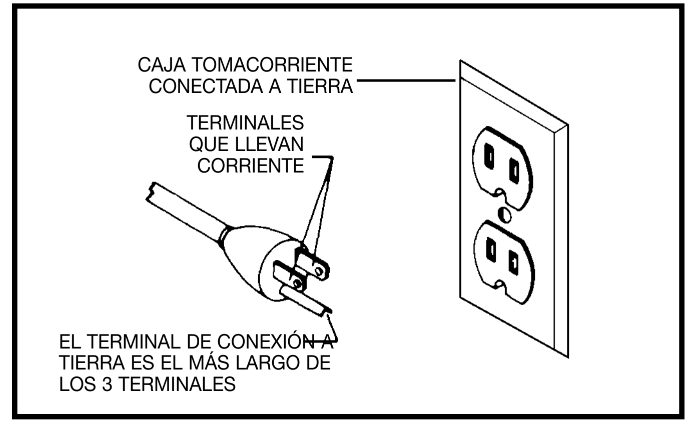


Fig. A

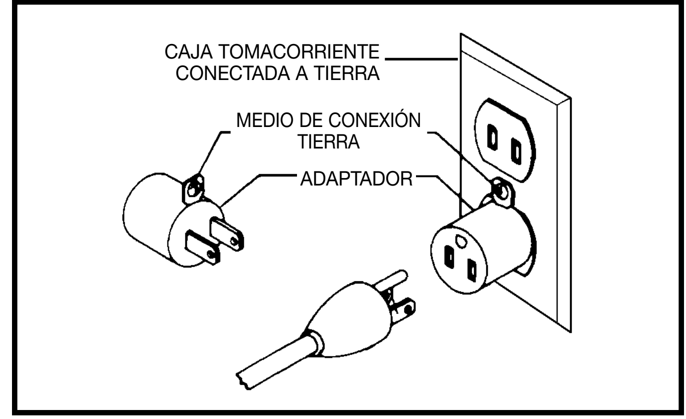


Fig. B

CORDONES DE EXTENSIÓN

Utilice cordones de extensión apropiados. Asegúrese de que el cordón de extensión esté en buenas condiciones y de que sea un cordón de extensión de tres alambres que tenga un enchufe de tipo de conexión a tierra con tres terminales y un receptáculo coincidente que acepte el enchufe de la máquina. Cuando utilice un cordón de extensión, asegúrese de emplear un cordón que sea lo suficientemente pesado como para llevar la corriente de la máquina. Un cordón de tamaño insuficiente causará una caída de la tensión de la línea eléctrica que dará como resultado pérdida de potencia y recalentamiento. En la Fig. D se muestra el calibre correcto que debe utilizarse dependiendo de la longitud del cordón. En caso de duda, utilice el siguiente calibre más pesado. Cuanto más pequeño sea el número de calibre, más pesado será el cordón.

CORDÓN DE EXTENSIÓN DE CALIBRE MÍNIMO

TAMAÑOS RECOMENDADOS PARA USO CON MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTACIONARIAS

Capacidad Nominal En Amperios	Voltios	Longitud Total Del Cordon En Pies	Calibre Del Cordon De Extensión
0-6	120	Hasta 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	Hasta 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	Hasta 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	Hasta 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	NO SE RECOMIENDA LONGITUDES MAYOR DE 50 PIES	

Fig. D

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

PREFACIO

La rebajadora Sh-505/la talladora modelo de ShopMaster del delta es un alternativa económico a la talladora de madera de la producción. La rebajadora/la talladora tiene un de gran alcance, 9 amperios, induccio'n-tipo, motor del rodamiento de bolitas para el apuro duradero libera la operación. La rebajadora/la talladora también tiene una protección termal de la sobrecarga que prevenga sobrecarga del motor.

DESEMPAQUETADO Y LIMPIEZA

Desempaque cuidadosamente la máquina y todas las piezas sueltas que están en el contenedor o contenedores de transporte. Quite el revestimiento protector de todas las superficies no pintadas. Este revestimiento puede quitarse con un paño suave humedecido con queroseno (no utilice acetona, gasolina ni diluyente de laca para este fin). Después de realizar la limpieza, cubra las superficies no pintadas con una cera en pasta doméstica de buena calidad para pisos.

NOTA: LA FOTO DE LA CUBIERTA DEL MANUAL ILUSTRA EL MODELO DE PRODUCCIÓN ACTUAL. TODAS LAS DEMÁS ILUSTRACIONES SON SOLAMENTE REPRESENTATIVAS Y ES POSIBLE QUE NO MUESTREN EL COLOR, EL ETIQUETADO Y LOS ACCESORIOS REALES.

PIEZAS DE LA RECORTADORA / LIMADORA

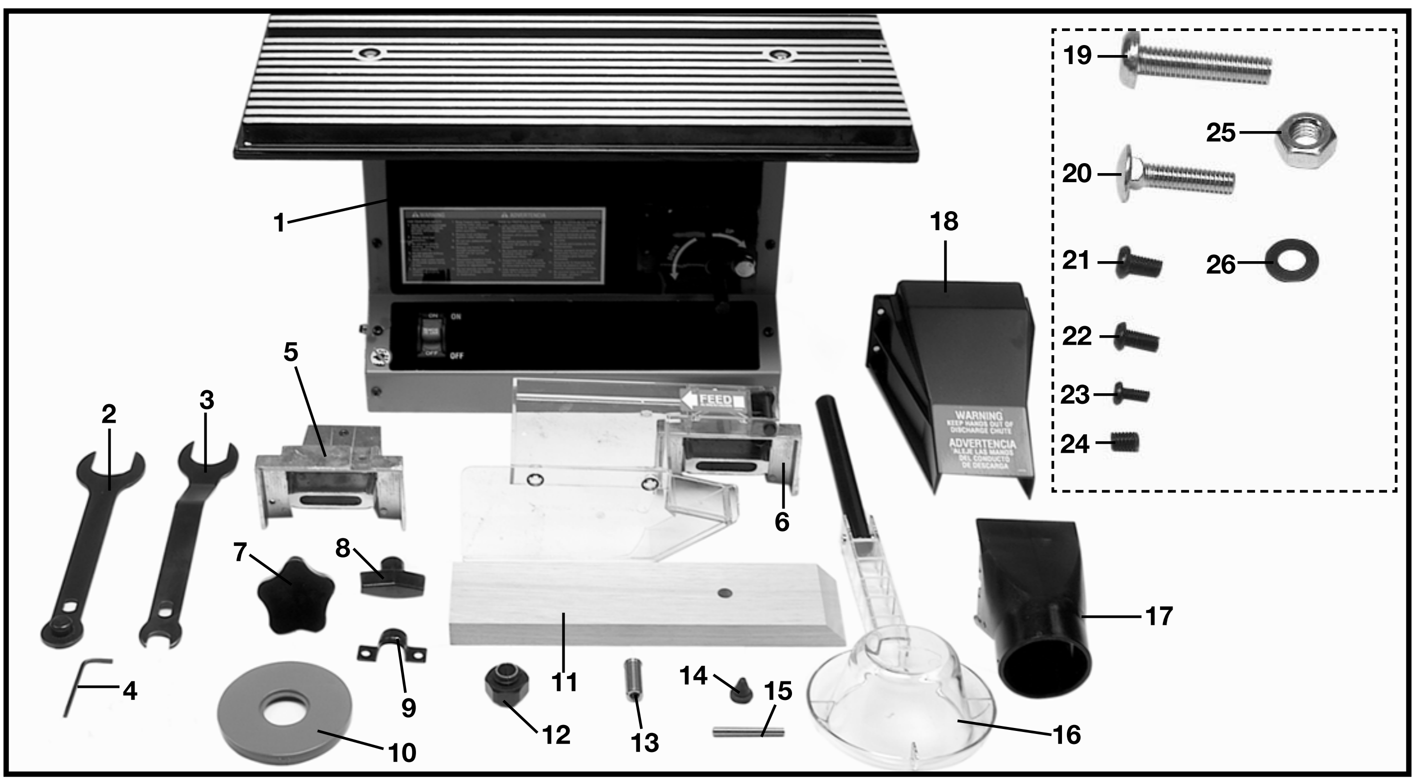


Fig. 2

1. Recortadora / Limadora
2. 1¼" Llave Del Cenador Del Extremo Abierto
3. llave collar
4. llave de tuerca hexagonal de 3mm
5. Cuerpo De la Cerca De la Mano izquierda
6. Asamblea Derecha De la Cerca
7. Perilla Del Huso
8. Perilla De la Cerca (2)
9. Soporte Del Protector El Cortador
10. Relleno De la Guía De la Plantilla
11. Cerca De madera (2)
12. collar 1/2"con la tuerca
13. collar 1/2"con la tuerca
14. Pie (4)
15. Perno
16. Protector De arriba El Cortador
17. Canal inclinado Del Polvo
18. Capilla Del Polvo
19. Tornillo Principal De la Cacerola 3/8-16x1½ (2)
20. Tornillo Principal De la Cacerola 5/16-18x1¼ (2)
21. Tornillo De la Cabeza Del Queso De M6x1x10mm (2)
22. Tornillo De la Cabeza Del Queso De M5x.8x10mm (2)
23. Tornillo De la Cabeza Del Queso De M4x.7x8mm (2)
24. Tornillo de presión De M6x1x8mm (1)
25. 3/8-16 Tuerca De Tuerca hexagonal (2)
26. Arandela Plana Del 5/16"(2)

ENSAMBLAJE

⚠ ADVERTENCIA: PARA SU PROPIA SEGURIDAD, NO CONECTE LA LIJADORA A LA FUENTE DE ENERGIA HASTA QUE LA MAQUINA HAYA SIDO ENSAMBLADA POR COMPLETO Y USTED HAYA LEIDO Y ENTENDIDO COMPLETAMENTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO.

PIES

1. Coloque la rebajadora/la talladora al revés en una superficie plana.

2. Inserte coned el extremo de la fig. 4 de los pies (A), en la abertura cuadrada en la base, en los cuatro loactions (B) según lo demostrado.

3. Empuje hacia abajo en los pies de goma hasta que se fijan en la abertura ajustada.



Fig. 4

HUSO QUE LEVANTA Y QUE BAJA LA MANIJA

1. Monte fig. 5 de la manija (A), el eje (B) que se cerciora de el plano encendido dentro de la manija se alinea con el plano en el eje.

2. Sujete fig. 5 de la manija (A), al eje usando un tornillo de presión de M6x1x8mm (C), con la llave de tuerca hexagonal de 3m m provista.

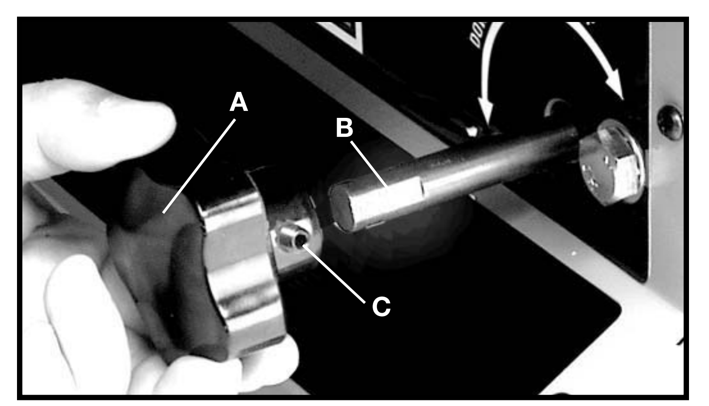


Fig. 5

SOPORTE DEL PROTECTOR DEL CORTADOR SUPERIOR

Ensamble el soporte del protector del cortador superior (A) Fig. 6 a la parte posterior de la Recortadora/Limadora, y afiáncela con los dos tornillos autoroscadores de 3/8 de pulgada de largo (B).

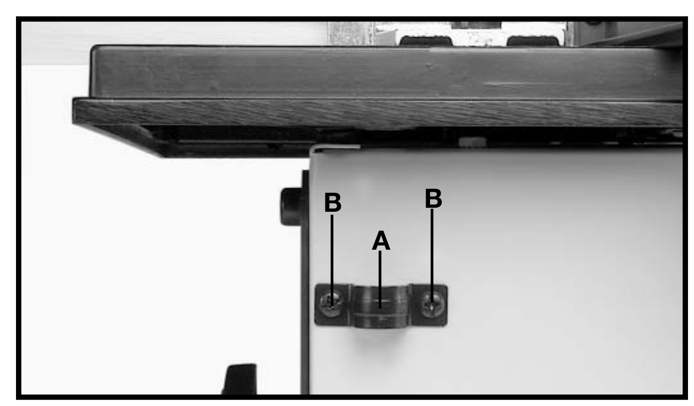


Fig. 6

INSTALANDO EL ENSAMBLADO DE LA GUIA Y EL CONDUCTO DE POLVO

Las dos mitades de la guía se suministran como equipo estándar con la Recortadora/Limadora. Para ensamblar e instalar el ensamblado de la guía, haga lo siguiente:

1. **NOTA:** El cuerpo de la guía dotado del protector de cortador transparente (R) Fig. 7 debe ser ensamblado al lado derecho de la mesa. Coloque la porción chaveteada del lado izquierdo del cuerpo de la guía (A) Fig. 7 en la ranura de la mesa (B). Inserte el perno de carrocería de 1-1/8 pulgadas de largo (C) hacia arriba a través del fondo de la ranura de la mesa (B). Afiance el cuerpo de la guía (A) a la mesa con la arandela plana y la perilla de cierre (D).

2. Coloque la parte posterior de la guía de madera (E) Fig. 7 contra el frente del cuerpo de la guía (A), tal como se ilustra aquí. Alinee el agujero en la guía de madera (E) con la ranura (F) en el cuerpo de la guía (A) y afiance la guía de madera (E) al cuerpo de la guía utilizando para ello el tornillo de 1-1/2 pulgadas de largo y la tuerca hexagonal (G).

3. Acople el ensamblado derecho de la guía (T) Fig. 7 a la mesa en la misma manera.

4. Si usted piensa conectar su Recortadora/Limadora a un sistema de recolección de polvo, ensamble el conducto de polvo (H) Fig. 8 a la parte posterior de la mesa afianzando el labio inferior (M) del conducto de polvo a la placa de metal laminado (N), utilizando para ello los dos tornillos autoroscadores de 3/8 de pulgada (J). **IMPORTANTE:** Asegúrese que la ranura (K) en el colector de polvo se ajuste ceñidamente alrededor del labio de la mesa (L). Cerciórese además que el labio (M) del colector de polvo esté debajo de la placa de metal laminado (N). **NOTA:** El colector de polvo (H) sólo debe ser utilizado con un sistema de recolección de polvo.

5. La Fig. 9 ilustra el conducto de polvo (H) ya ensam-blado a la mesa.

6. Coloque la capucha para polvo (P) Figs. 9 y 10 sobre el conducto de polvo (H) y afiance la capucha al dorso del cuerpo de guía derecho (A), haciendo uso de los dos tornillos autoroscadores de 3/8 de pulgada de largo (S), como se ilustra en la Fig. 10. **NOTA:** Siempre debe utilizarse la capucha de polvo (P). El conducto de polvo (H) se emplea solamente con un sistema de recolección de polvo.

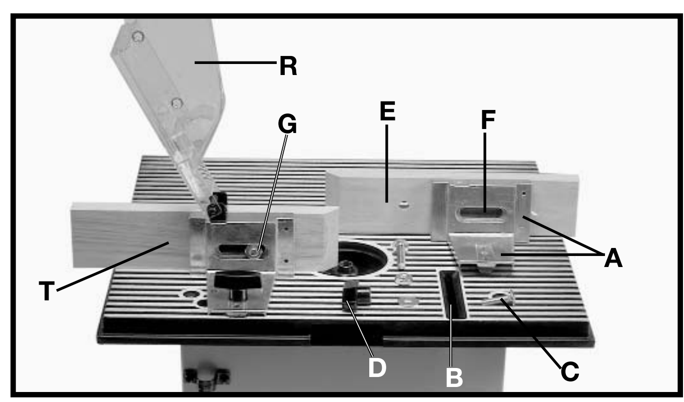


Fig. 7

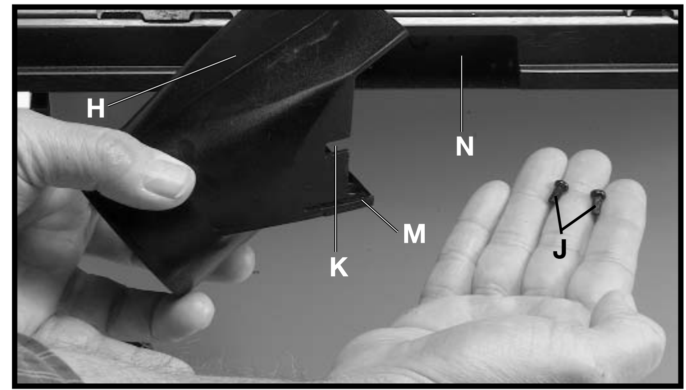


Fig. 8

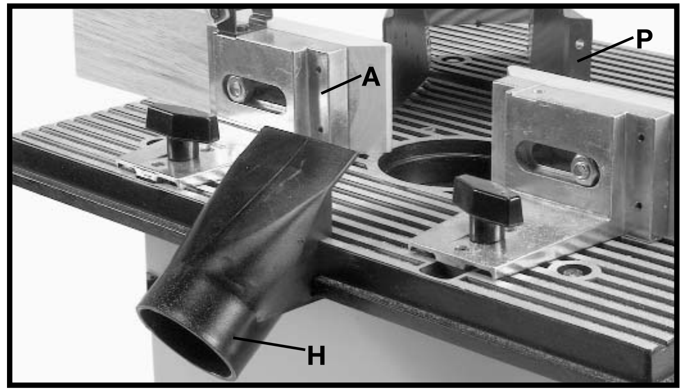


Fig. 9

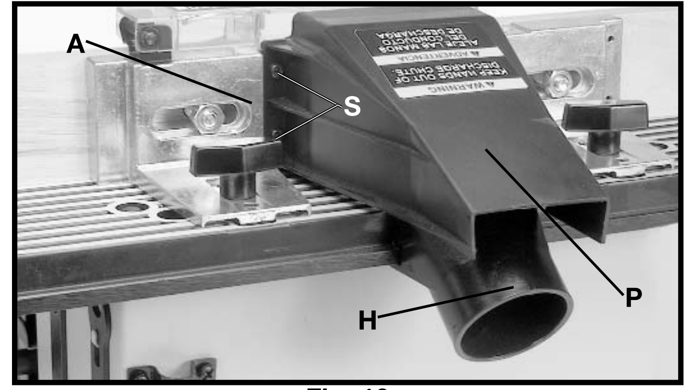


Fig. 10

ENSAMBLANDO LA PIEZA DE INSERCION DE MESA

La pieza de inserción de mesa (A) se ensambla a la mesa como lo ilustra la Fig. 11.

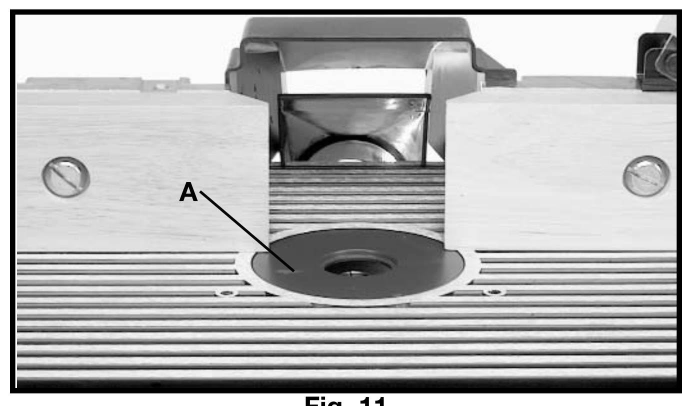


Fig. 11

AFIANZANDO LA RECORTADORA / LIMADORA A LA SUPERFICIE DE APOYO

SI EXISTE CUALQUIER TENDENCIA POR PARTE DE LA RECORTADORA / LIMADORA DE VOLCARSE, DESLIZARSE O "CAMINAR" SOBRE LA SUPERFICIE DE APOYO MIENTRAS FUNCIONA, LA RECORTADORA / LIMADORA PUEDE SER AFIANZADA A LA SUPERFICIE DE APOYO QUITANDO LOS CUATRO PIES DE GOMA QUE SE SUMINISTRAN CON LA RECORTADORA / LIMADORA, Y AFIANZANDO LA MAQUINA A LA SUPERFICIE DE APOYO.

SI COMPRO EL ESTANTE ACCESORIO, LOS CUATRO PIES DE GOMA SUMINISTRADOS JUNTO CON EL ESTANTE ESTAN PROVISTOS DE AGUJEROS QUE FACILITAN EL MONTAJE DEL ESTANTE A LA SUPERIFICIE DE APOYO.

CONTROLES Y AJUSTES DE FUNCIONAMIENTO

ARRANCANDO Y DETENIENDO LA RECORTADORA/LIMADORA

El interruptor de encendido/apagado (A) Fig. 14 está situado al frente del gabinete de la Recortadora/Limadora. Para **ENCENDER** la máquina, mueva el interruptor (A) a la posición elevada. Para **APAGAR** la máquina, mueva el interruptor (A) a la posición inferior.

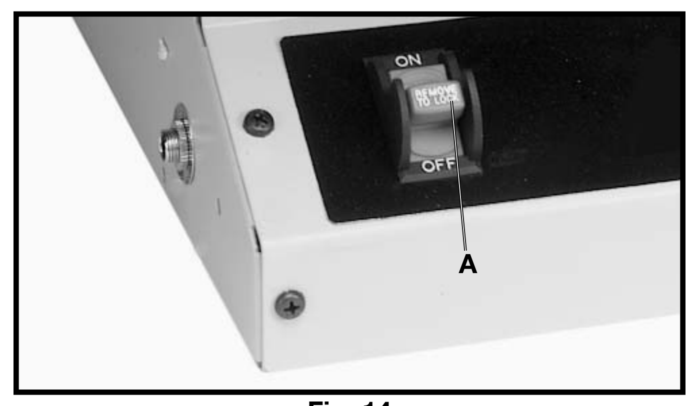


Fig. 14

BLOQUEANDO EL INTERRUPTOR EN LA POSICION DE "APAGADO"

Le recomendamos que se bloquee el interruptor en la posición de **"APAGADO"** cuando la Recortadora/Limadora no se encuentre en uso. Esto puede hacerse tomando la palanca del interruptor (B) Fig. 15 y tirándola fuera del interruptor como lo muestra la ilustración. Con la palanca del interruptor (B) fuera de sitio, el interruptor no podrá funcionar. Sin embargo, de quitarse el interruptor mientras que la máquina se encuentre en funciona-miento, puede ser **APAGADA** una sola vez, pero no puede arrancar nuevamente sin la inserción de la palanca del interruptor (B).

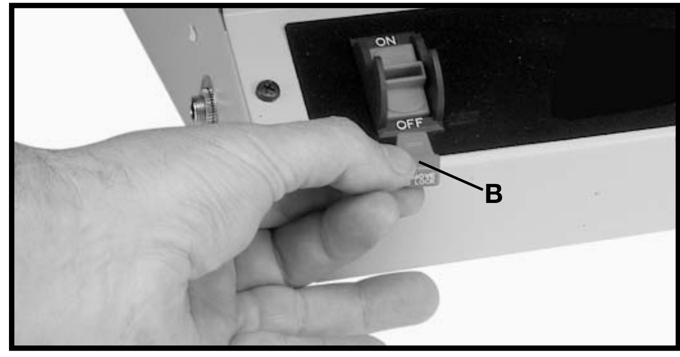


Fig. 15

PROTECCION CONTRA SOBRECARGAS

La Recortadora/Limadora está equipada con protección contra sobrecargas. Si el motor se apaga o si no arranca debido a la sobrecarga (cortando el material con rapidez excesiva, haciendo uso de brocas o cortadores romas, usando la máquina más allá de su capacidad o a bajo voltaje, etc.), **VIRE EL INTERRUPTOR (A) FIG. 16, A LA POSICION DE APAGADO.** Permita que el motor se enfríe de tres a cinco minutos y oprima el botón de reenganche de sobrecargas (C), el cual reenganchará el dispositivo de sobrecargas. La máquina puede ser encendida entonces de la manera normal.

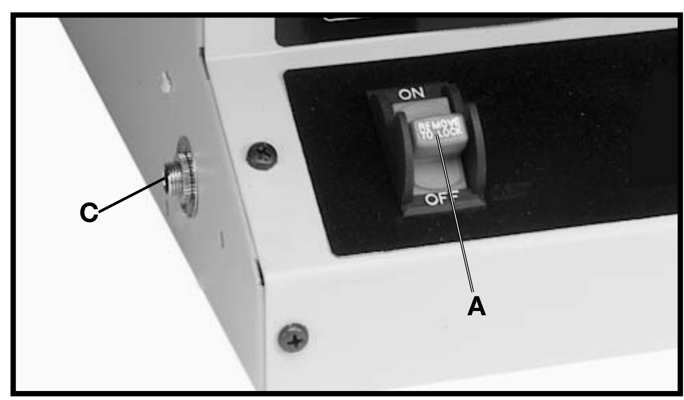


Fig. 16

ELEVANDO Y BAJANDO EL ARBOL

Para elevar el árbol, afloje la perilla de cierre (A) Fig. 17, y vire la perilla de elevación (B) en el sentido de las manecillas del reloj. Cuando el árbol se encuentre a la altura deseada, apriete la perilla de cierre (A). Para bajar el árbol, afloje la perilla de cierre (A) Fig. 17, y vire la perilla de elevación (B) contra el sentido de las manecillas del reloj. NOTA: La altura final de elevación del cortador siempre debe ser desde la posición inferior hasta la posición elevada. Luego de ajustar la altura del árbol, apriete siempre la perilla de cierre (A). La Recortadora/Limadora está equipada con una escala de ajuste de altura de árbol (C) Fig. 17, y un indicador de altura de árbol (D), que se mueve hacia arriba o abajo conforme se eleve o se baje el árbol.

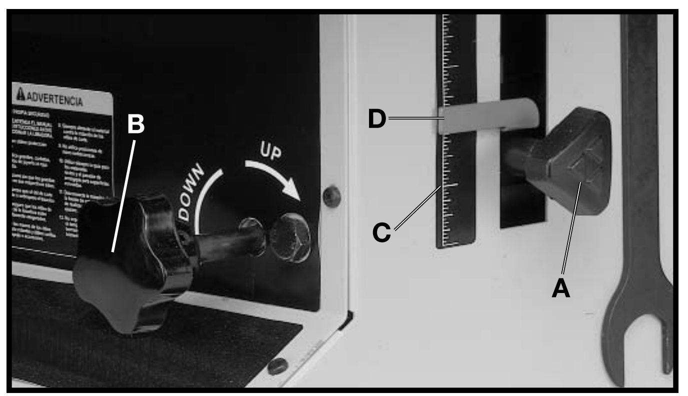


Fig. 17

AJUSTES DE LA GUIA ASEGURESE QUE LA MAQUINA ESTE DES-CONECTADA DE LA FUENTE DE POTENCIA.

Ambas mitades del ensamblado de dos piezas de la guía (A) Fig. 18 pueden ser movidas independientemente. Para ajustar cada mitad de la guía, afloje la perilla de cierre (B) y mueva la mitad de la guía (A) a la posición deseada, dependiendo del trabajo que va a realizarse. Apriete entonces la perilla de cierre (B).

Para poder realizar una labor acertada, ambas mitades de la guía de madera deben estar paralelas una con otra.

Para verificar y ajustar, mueva ambas mitades de la guía hacia adentro o afuera hasta que estén alineadas mutuamente. Utilizando una regla, revise si ambas mitades de la guía están paralelas a lo largo de las guías. Si resulta necesario efectuar un ajuste, afloje los cuatro tornillos de cabeza de casquillo localizados en el soporte moldeado de la guía directamente en frente y detrás de las perillas de cierre (B) Fig. 18, y ajuste las guías de la manera correspondiente. Apriete entonces los cuatro tornillos.

Para ajustar cada mitad de madera de la guía (C) Fig. 19 para el movimiento de lado a lado, afloje el tornillo (D) y mueva la guía de madera (C) como resulte necesario. **IMPORTANTE:** Cada mitad de madera de la guía (C) debe ser ajustada lo más cerca posible al cortador, pero sin tocarlo. Una vez realizados los ajustes, vuelva a apretar el tornillo (D).

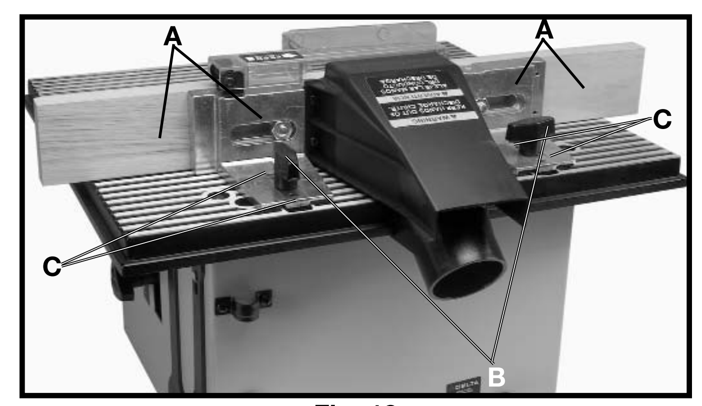


Fig. 18

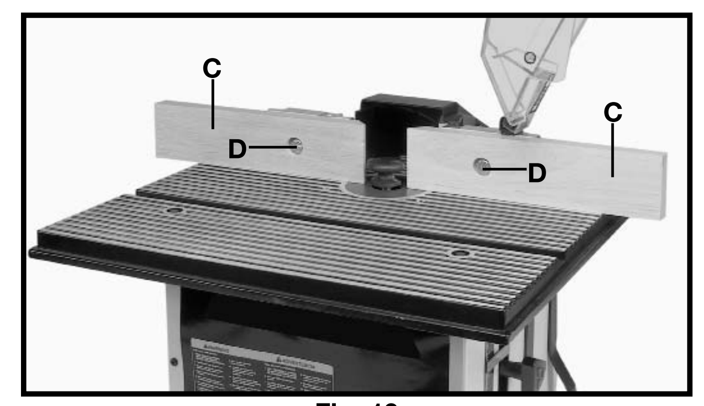


Fig. 19

PROTECTOR DE CORTADOR TRANSPARENTE

El protector de cortador transparente (A) Fig. 20 siempre debe ser utilizado cuando se hace uso de la guía para orientar el material. El protector (A) se eleva mientras que el material es empujado a lo largo de la guía y se baja al completar el corte.

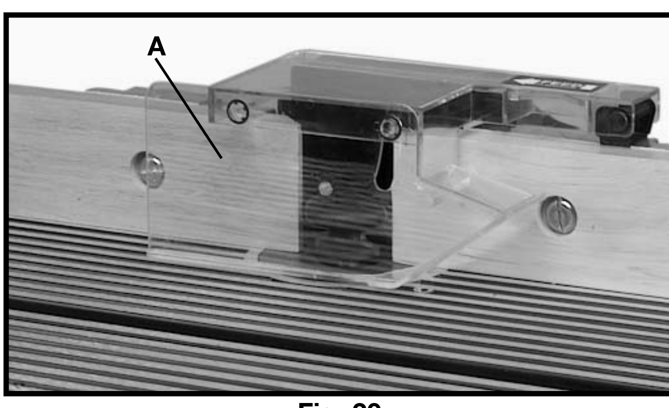


Fig. 20

El protector (A) puede ser movido hacia arriba y fuera del paso en la manera ilustrada en la Fig. 21 durante el cambio de brocas y cortadores.

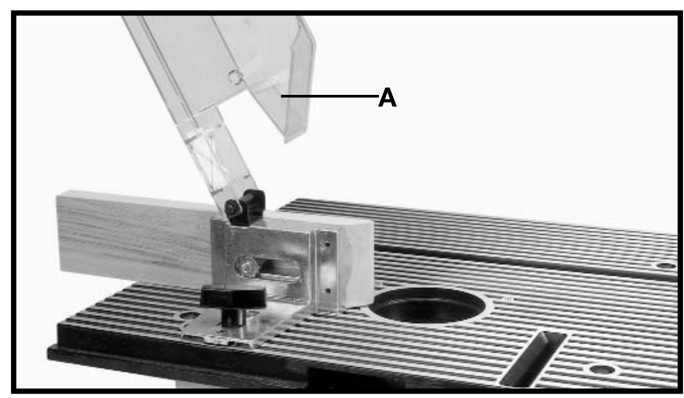


Fig. 21



ALMACENAMIENTO DE LLAVES

La Recortadora/Limadora se suministra con dos llaves (A) Fig. 22. Cuando no estén siendo utilizadas, dichas llaves (A) pueden ser almacenadas seguramente y fuera del paso sobre los dos ganchos (B) localizados en el lado derecho del gabinete, como lo muestra la Fig. 22.

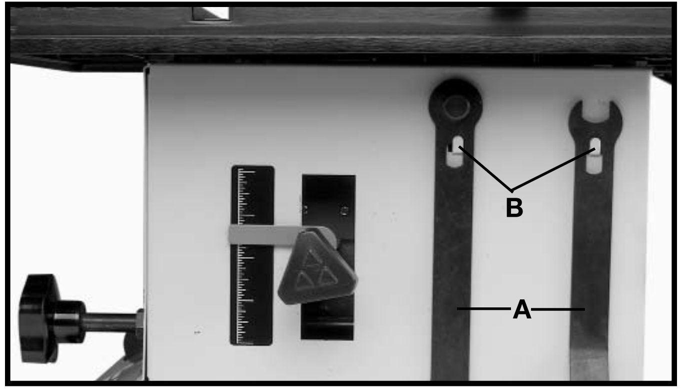


Fig. 22

AJUSTANDO EL ARBOL A 90 GRADOS (IZQUIERDA A DERECHA) DE LA MESA

El árbol ha sido alineado en la fábrica de manera que quede a 90 grados, izquierda y derecha, de la superficie de la mesa, y no debe haber necesidad de realizar ajustes adicionales. Sin embargo, el maltrato durante el embarque, reparación o reemplazo de ciertos componentes puede perturbar dicha fijación. Para verificar y ajustar el árbol a 90 grados (izquierda y derecha) de la mesa, haga lo siguiente:

1. **ASEGURESE QUE LA MAQUINA ESTE DESCONECTADA DE LA FUENTE DE POTENCIA.**
2. Apriete la perilla de cierre de altura de árbol.
3. Inserte una sección "recta" de vara de metal de 1/2 pulgada de diámetro, (A) Fig. 23, que tenga por lo menos 6 pulgadas de largo, en el mandril de la recortadora (B) y apriete dicho mandril (B) de la misma manera que apretaría una broca de recortadora.
4. Utilizando una escuadra (C) Fig. 23, ya sea en el lado derecho o en el izquierdo de la mesa, coloque un extremo de la recta contra la vara de metal (A) según se indica aquí. Revise si la vara de metal (A) se encuentra a 90 grados (izquierda y derecha) de la superficie de la mesa. Si resulta necesario efectuar un ajuste, haga lo siguiente:

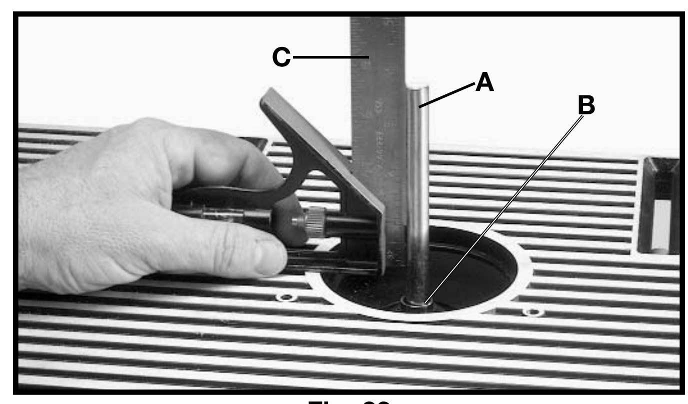


Fig. 23

5. Afloje el perno de ajuste (D) Fig. 24 y el perno correspondiente al dorso de la máquina (no ilustrado).
6. Mueva la perilla de cierre de altura de árbol (E) Fig. 24 cuidadosamente hacia arriba o abajo hasta que la vara de metal (A) se encuentre a 90 grados de la superficie de la mesa. Apriete entonces los pernos de ajuste (D) que fueron aflojados en el **PASO 5.**

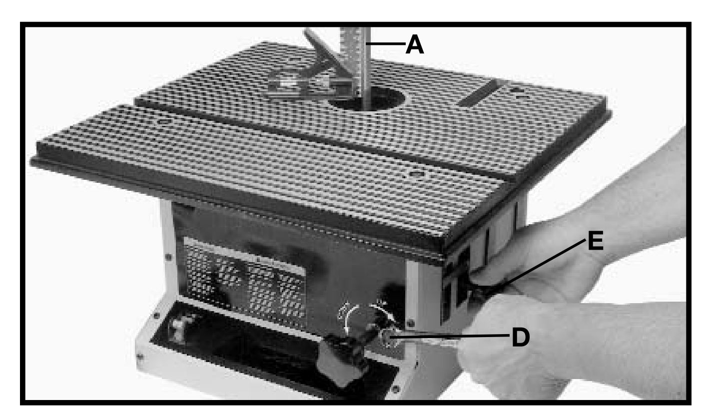


Fig. 24

AJUSTANDO LA MESA A 90 GRADOS (ADELANTE Y ATRAS) DEL ARBOL

La mesa ha sido ajustada en la fábrica de manera que la superficie de la mesa quede a 90 grados, adelante y atrás, del árbol, y no debe haber necesidad de realizar ajustes adicionales. Sin embargo, el maltrato durante el embarque, reparación o reemplazo de ciertos componentes puede perturbar dicha fijación. Para verificar y ajustar la superficie de la mesa a 90 grados (adelante y atrás) del árbol, haga lo siguiente:

1. **ASEGURESE QUE LA MAQUINA ESTE DESCONECTADA DE LA FUENTE DE POTENCIA.**
2. Apriete la perilla de cierre de altura de árbol.

3. Inserte una sección "recta" de vara de metal de 1/2 pulgada de diámetro, (A) Fig. 25, que tenga por lo menos 6 pulgadas de largo, en el mandril de la recortadora (B) y apriete dicho mandril (B) de la misma manera que apretaría una broca de recortadora.
4. Utilizando una escuadra (C) Fig. 25, ya en el lado delantero o posterior de la mesa, coloque un extremo de la escuadra contra la vara de metal (A) según se indica aquí. Revise si la superficie de la mesa se encuentra a 90 grados (adelante y atrás) de la vara de metal (A). Si resulta necesario efectuar un ajuste, haga lo siguiente:
5. Afloje los dos tornillos (E) Fig. 25 que unen la parte posterior de la mesa al gabinete.
6. Gire la tuerca de nivelación (F) Fig. 26, situada en la parte posterior de la máquina y debajo de la mesa, contra el sentido de las manecillas del reloj lo más lejos posible hacia el interior de la mesa.
7. Gire la tuerca de nivelación (G) Fig. 26 a la derecha o a la izquierda hasta que la superficie de la mesa (adelante y atrás) esté a 90 grados de la vara de metal (A).
8. Gire la tuerca de nivelación (F) Fig. 26 en el sentido de las manecillas del reloj hasta que haga ligero contacto con el tope del gabinete.
9. Apriete los tornillos aflojadas en el **PASO 5.**

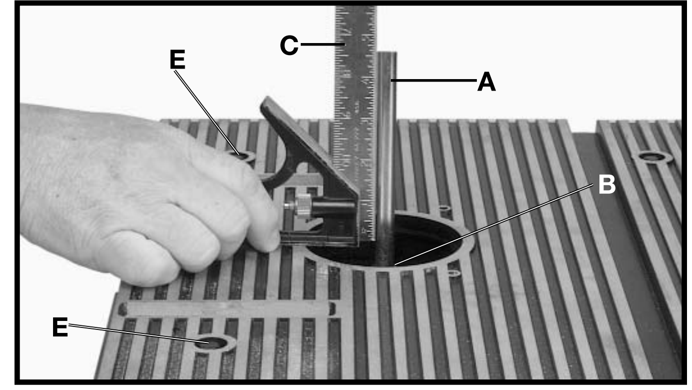


Fig. 25

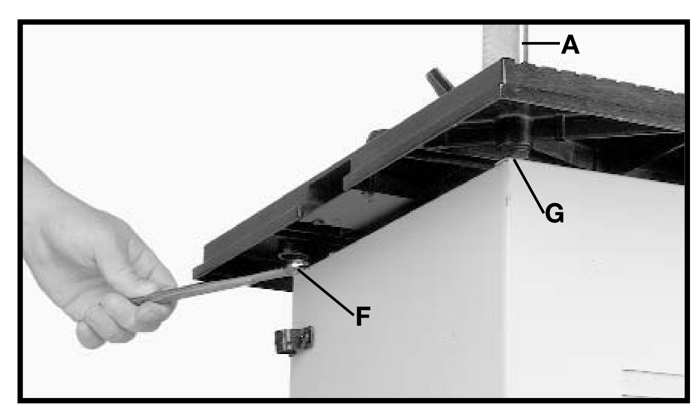


Fig. 26

INSTALANDO LAS BROCAS DE LA RECORTADORA

1. **ASEGURESE QUE LA MAQUINA ESTE DESCONECTADA DE LA FUENTE DE POTENCIA.**
2. Eleve el árbol a la altura máxima y apriete la perilla de fijación.
3. Esta máquina se suministra con un mandril de 1/2 pulgada (A) Fig. 27 que acepta brocas de recortadora con espigas de 1/2 pulgada. Un mango adaptador de 1/4 pulgada (B) Fig. 28 se incluye también para hacer uso de brocas con espigas de 1/4 pulgada.
4. Inserte el mandril de 1/2 pulgada (A) Fig. 27 en el ensamblado del árbol (C) y apriete la tuerca manualmente (D). Si está haciendo uso de brocas de recortadora con espigas de 1/4 pulgada, inserte el mango adaptador de 1/4 pulgada (B) Fig. 28 en el mandril de 1/2 pulgada (A), teniendo cuidado que la ranura (K) en el mango adaptador (B) esté alineado con la ranura de 1/2 pulgada (A). **NOTA:** Esto es importante para obtener la acción de abrazadera máxima de la broca de recortadora en el árbol.
5. Limpie e inserte la espiga de la broca de recortadora (E) Fig. 29 en el mandril (A) o en el mango adaptador hasta que haga fondo, y retire la recortadora aproximadamente 1/16 de pulgada.
6. Coloque la llave (F) Fig. 29 sobre las partes planas del ensamblado del árbol para evitar la rotación del mismo durante la instalación de la broca de recortadora. **NOTA:** La llave del árbol (F) Fig. 29 tiene por distintivo una protuberancia redonda en un lado que facilita la instalación. Con el extremo abierto de la llave (F) Fig. 29 en las partes planas del árbol, gire la llave hasta que la protuberancia se deslice dentro de la ranura de la escuadra de ingletes (G) en la manera ilustrada aquí. Coloque la otra llave (H) sobre las partes planas del mandril y gire la llave en el sentido de las manecillas del reloj para apretar la broca de recortadora dentro del ensamblado del árbol. **PRECAUCION:** Las cumbreras de la mesa pueden ser agudas. Para evitar el riesgo de lesionamiento, recomendamos el uso de las llaves (F) y (H) suministradas con su máquina durante la instalación y extracción de las brocas de recortadora.

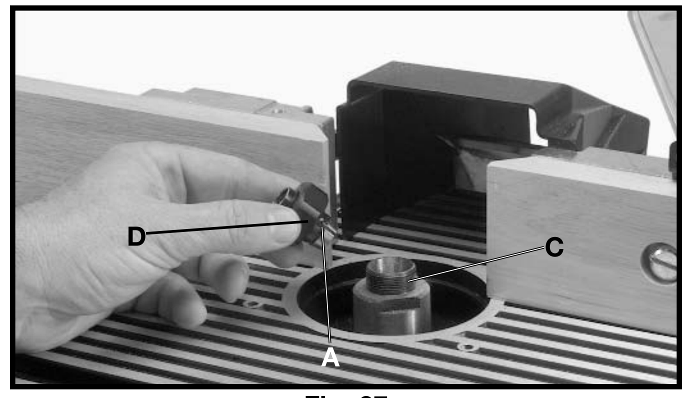


Fig. 27

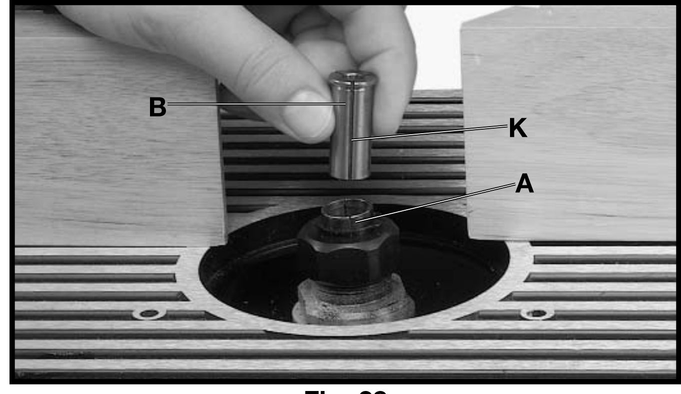


Fig. 28



Fig. 29

PASADOR DE ARRANQUE

Se suministra un pasador de arranque (A) Fig. 30 con su Recor-tadora/Limadora y se utiliza para apoyar el material al comienzo del corte cuando se hace uso de la Recortadora/Limadora sin la guía. El pasador de arranque puede ser insertado en cualquiera de los dos agujeros (B) pro-porcionados con la mesa.

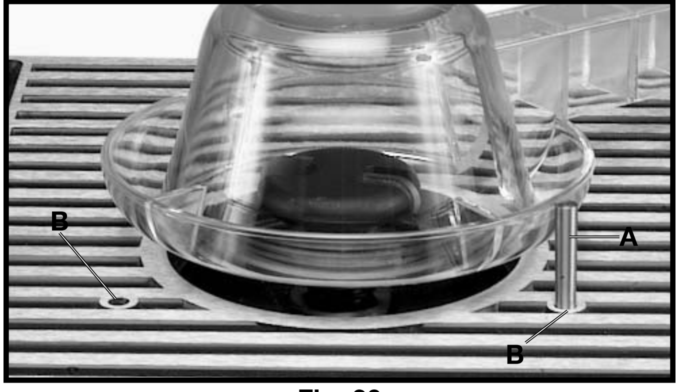


Fig. 30

INSTALANDO EL PROTECTOR DEL CORTADOR SUPERIOR

Se suministra un protector del cortador superior, que aparece en la Fig. 31, como equipo estándar con su Recortadora/Limador. Debe utilizarse siempre para aquellas funciones que exijan la remoción de la guía. Para instalar el protector del cortador superior, haga lo siguiente:

1. **ASEGURESE QUE LA MAQUINA ESTE DESCONEC-TADA DE LA FUENTE DE POTENCIA.**
2. Quite el ensamblado de la guía de la mesa.
3. Inserte la vara (A) Fig. 31 del protector del cortador superior a través del agujero en la parte posterior de la mesa, como se ilustra aquí, y hacia adentro del soporte (C). **NOTA:** Puede ser necesario aflojar el soporte (C) para poder instalar la vara (A). Ajuste la altura del protector del cortador superior (D) hasta que el borde del protector (D) quede plano sobre el material y apriete ambos tornillos, de los cuales aparece uno en (E) Fig. 31. El protector se eleva en lo que el material se mueve contra el cortador, y se baja luego de completado el corte.



INSTALANDO EL ACCESORIO ARBOL DE LIMADORA

Un árbol de corte para limadora de 1/2 pulg., que aloja cortadores de limadora con ánima de 1/2 pulg., está disponible en calidad de accesorio para el uso con su Recortadora/Limadora, y puede ser instalada de la siguiente manera:

1. **ASEGURESE QUE LA MAQUINA ESTE DESCONEC-TADA DE LA FUENTE DE POTENCIA.**
2. Eleve el árbol lo más lejos posible y fije la perilla de cierre de altura de árbol.
3. Ensamble el mandril (A) Fig. 32.
4. Inserte el árbol de limadora (B) Fig. 33 en el mandril (A). Apriete el árbol de limadora (B) Fig. 34 en el mandril (A) haciendo uso de las llaves suministradas (C).
5. La Fig. 35 ilustra el árbol de limadora (B) y el cortador de limadora (D) ya instaladas en el mandril (A). Después de instalar el cortador de la limadora, las guías (E) Fig. 35 deben ser movidas lo más cerca posible al cortador (D) sin hacer contacto. **IMPORTANTE:** Haga uso de una pieza de inserción de mesa siempre que sea posible.

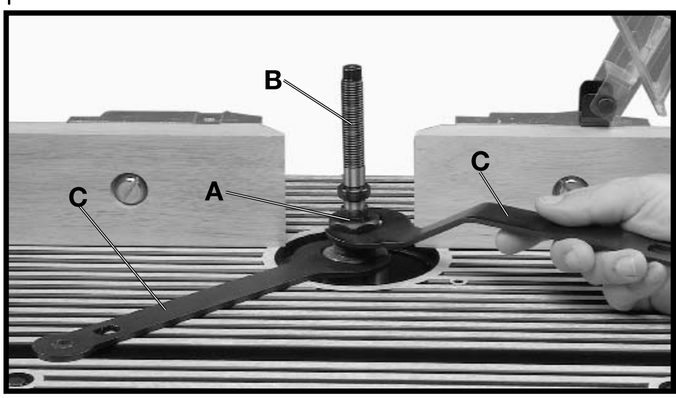


Fig. 34

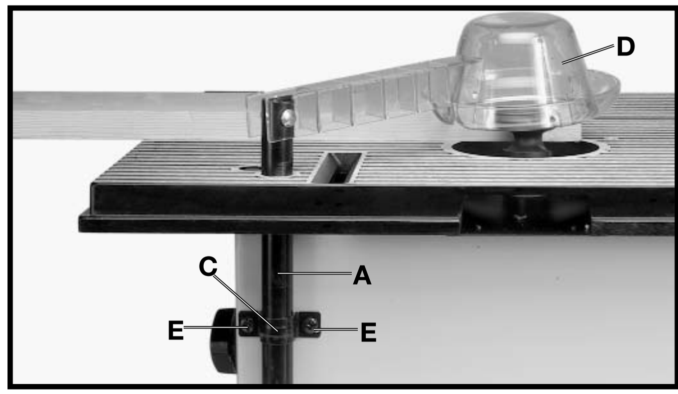


Fig. 31

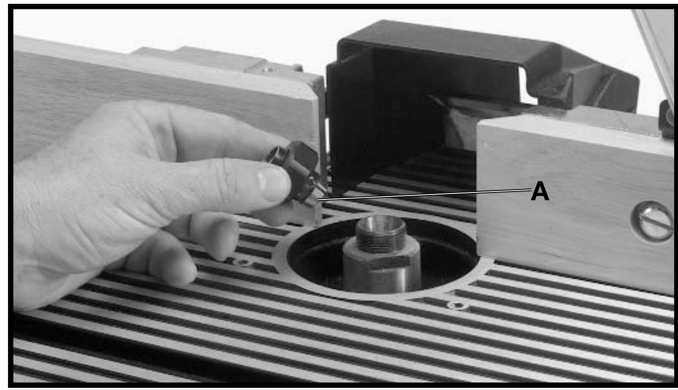


Fig. 32

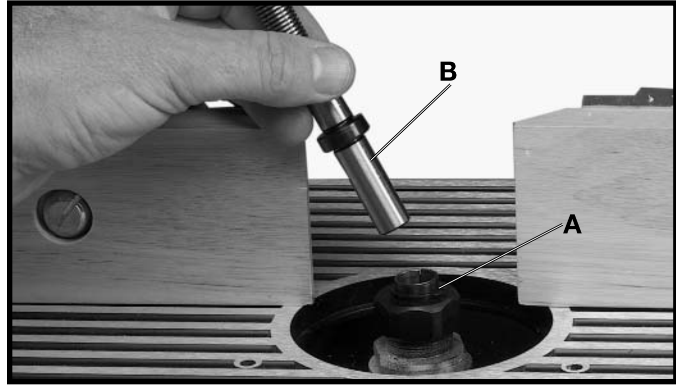


Fig. 33

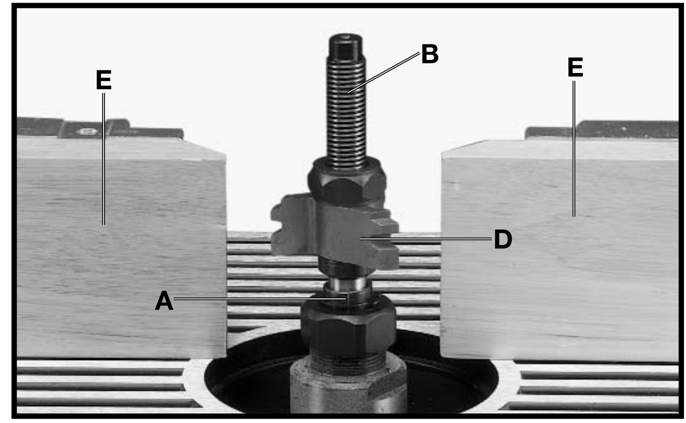


Fig. 35

FUNCIONAMIENTO

Lo que se presenta a continuación es un ejemplo de los procedimientos de montaje y funcionamiento cuando se hace uso de la guía, los collarines y el pasador de arranque. Haga el favor de repasar esta información detenidamente antes de encender la potencia para evitar el daño a la máquina o el lesionamiento personal. **ADVERTENCIA:** El uso de accesorios que no son los recomendados de Delta puede resultar en el riesgo de lesionamientos.

RECORTE O LIMADO UTILIZANDO LA GUIA COMO ORIENTACION

El uso de la guía constituye el método más seguro y satisfactorio de limar y recortar, y este método debe utilizarse siempre que lo permita el material. Casi todos los materiales rectos pueden ser limados haciendo uso de la guía en la siguiente manera:

1. Para un material promedio, en donde una porción del borde original del material no entra en contacto con el cortador, las guías delantera y posterior se encuentran en línea recta, según lo indica la Fig. 36.

2. Cuando el funcionamiento quita el borde entero del material, por ejemplo, durante el machimbrado o el achaflanado, el borde limado no estará apoyado por la guía posterior cuando ambas guías se encuentren en línea, como lo indica la Fig. 37. En tal caso, el material debe ser adelantado a la posición mostrada en la Fig. 37 y ser detenido. Apague entonces la máquina.

3. La guía posterior debe ser adelantada para hacer contacto con el material, como lo ilustra la Fig. 38. La guía posterior estará en línea entonces con el círculo de corte.

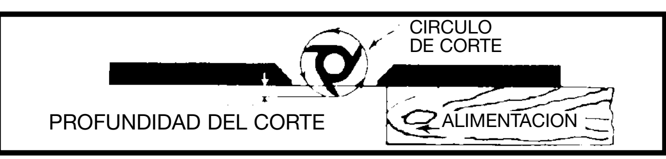


Fig. 36

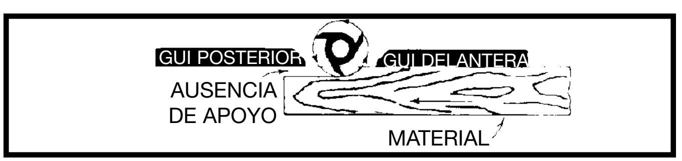


Fig. 37

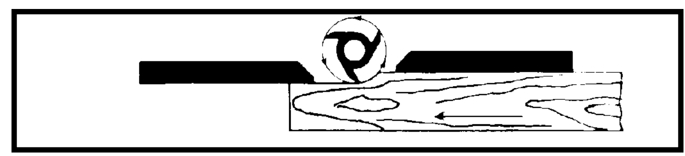


Fig. 38

RECORTE O LIMADO CON COLLARINES Y PASADOR DE ARRANQUE

Cuando se hace uso de collarines y pasador de arranque, deben acatarse las siguientes reglas en todo momento para asegurar una buena labor y seguridad en el funcionamiento.

1. Los collarines DEBEN estar lisos y libres de gomas u otras sustancias.
2. El borde del material a ser limado DEBE ser liso, puesto que cualquier irregularidad en la superficie que se frota contra el collarín será duplicada en la superficie moldeada.
3. Una porción del borde del material DEBE permanecer sin tocar por los cortadores para que el collarín tenga suficiente superficie de contacto. La Fig. 39 ilustra la manera equivocada para dicha operación mientras que la Fig. 40 muestra la manera acertada de realizar la operación.

4. El material **DEBE** ser razonablemente pesado en proporción al corte que se está realizando en la Fig. 41. Bajo **NINGUNA** circunstancia se debe limar material corto de poco peso contra los collarines, como se ilustra en la Fig. 42.
5. Durante el limado o el recorte con collarines y pasador de arranque, el protector de cortador superior, suministrado con su máquina, debe utilizarse siempre.

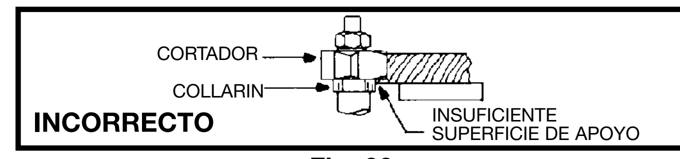


Fig. 39

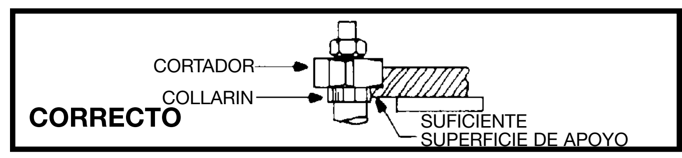


Fig. 40

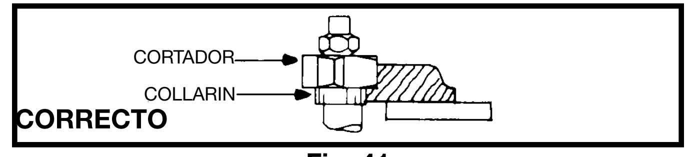


Fig. 41

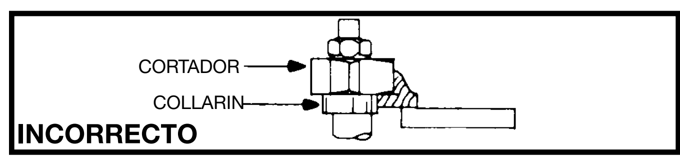


Fig. 42

POSICION DE LOS COLLARINES

1. Los collarines puede utilizarse en cualquiera de las siguientes posiciones: sobre, debajo o entre dos cortadores.
2. Cuando se utiliza el collarín debajo del cortador, como lo muestra la Fig. 43, el progreso de un corte puede observarse en todo momento. Sin embargo, cualquier elevación accidental del material mellará la madera y arruinará el material.
3. Cuando el collarín se utiliza sobre el cortador, como lo ilustra la Fig. 44, el corte no puede ser visto, pero este método brinda la ventaja de que el corte no es afectado por ligeras variaciones en el grosor del material. Además, el levantamiento accidental del material no mellará el mismo. Sencillamente corrija el error repitiendo la operación.
4. El método que coloca el collarín entre los cortadores, ilustrado en la Fig. 45, tiene las dos ventajas ofrecidas por los primeros dos métodos y se utiliza con frecuencia en donde ambos bordes del material van a ser limados.



PASADOR DE ARRANQUE

PRECAUCIÓN: SE CERCIORA DE El PEDACITO TIENE Un COLLAR AL TRABAJAR CON Un PERNO De STARTNING.

1. Su máquina está suministrada con un pasador de arranque cónico, que se emplea como apoyo al iniciar el corte. El pasador de arranque se coloca en uno de los dos agujeros cónicos en la mesa.
2. El material debe ser colocado en la primera posición, haciendo uso del pasador de guía como apoyo, como lo ilustra la Fig. 46. Oscile el material entonces hacia el cortador como lo indica la segunda posición. El material estará apoyado ahora por el collarín y el pasador de arranque como lo ilustra la Fig. 46.
3. Luego de haber iniciado el corte, el material es librado del pasador de arranque, y se frota solamente contra el collarín, como lo indica la tercera posición en la Fig. 47. **ALIMENTE SIEMPRE EN CONTRA DE LA ROTACION DEL CORTADOR.**

IMPORTANTE: Si el material fuese adelantado hacia el cortador sin disponer del apoyo lateral proporcionado por el pasador de arranque, haría contragolpe invariablemente.

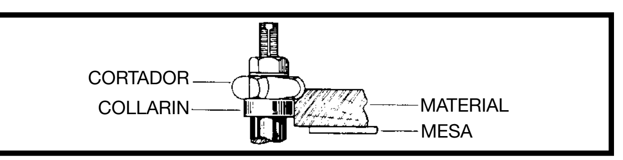


Fig. 43

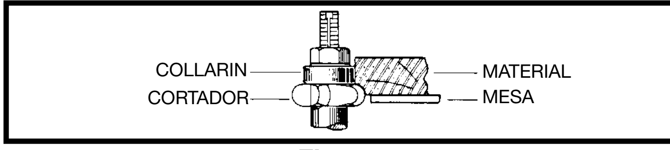


Fig. 44

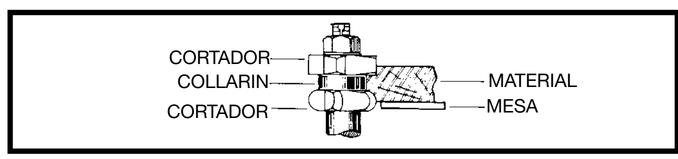


Fig. 45

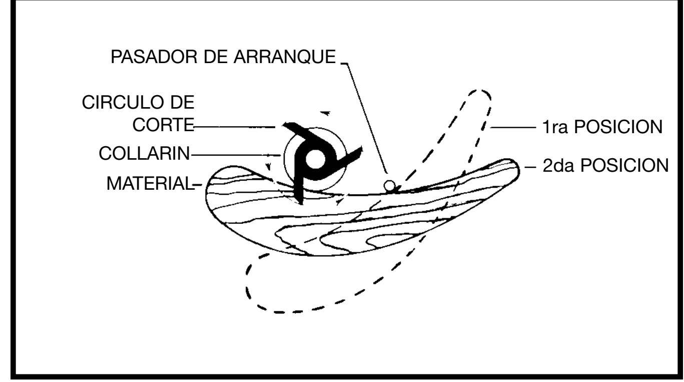


Fig. 46

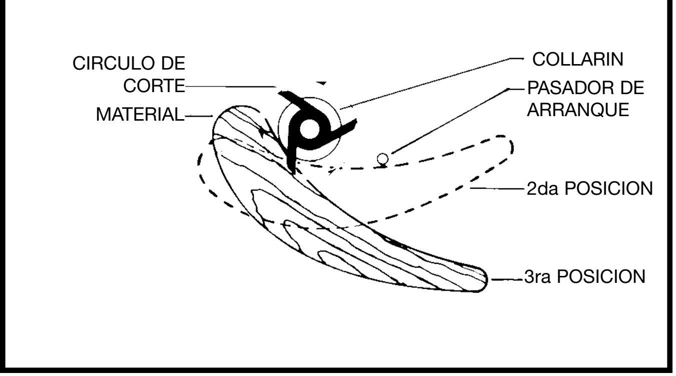


Fig. 47

ACCESORIOS

Una línea completa de accesorios está disponible de su surtidor de Porter-Cable • Delta, centros de servicio de la fábrica de Porter-Cable • Delta, y estaciones autorizadas delta. Visite por favor nuestro Web site **www.deltamachinery.com** para un catálogo o para el nombre de su surtidor más cercano.

⚠ **ADVERTENCIA:** Puesto que los accesorios con excepción de ésos ofrecidos por Delta no se han probado con este producto, el uso de tales accesorios podría ser peligroso. Para la operación más segura, solamente el delta recomendó los accesorios se debe utilizar con este producto.



PIEZAS, SERVICIO O ASISTENCIA DE GARANTÍA

Todas las máquinas y accesorios Delta se fabrican conforme a altos estándares de calidad y reciben servicio de una red de Centros de Servicio de Fábrica Porter-Cable • Delta y Estaciones de Servicio Autorizado Delta. Para obtener la información adicional con respecto a su producto de calidad del delta o para obtener piezas, el servicio, la ayuda de la garantía, o la localización del tomacorriente para servicio más cercano, llaman por favor 1-800-223-7278 (en la llamada 1-800-463-3582 de Canadá).



Garantía Limitada de Dos Años

Delta reparará o repondrá a gasto y opción propia cualquier máquina, pieza de maquinaria o accesorio de máquina Delta que haya sido encontrado defectuoso en su fabricación o material durante el transcurso del uso normal, siempre que el cliente devuelva el producto pagado por adelantado a un centro de servicio en una fábrica de Delta o autorizado por Delta dentro de dos años y proporcione a Delta una oportunidad suficiente como para verificar el alegado defecto por inspección. Delta puede requerir que los motores eléctricos sean devueltos con pago adelantado a la estación autorizada del fabricante del motor para ser sometidos a inspección y reparación o reemplazo. Delta no será responsable por cualquier defecto que haya resultado del desgaste normal, uso indebido, abuso o reparación o alteración hecha o autorizada específicamente por cualquiera que no sea una facilidad o representante autorizado de Delta. Delta no será responsable bajo ninguna circunstancia por daños incidentales o de consecuencia como resultado de productos defectuosos. Esta garantía es la única garantía de Delta y establece la remediación exclusiva del cliente en lo que respecta a los productos dañados. Cualquier otra garantía, expresa o implicada, ya sea de mercadeo, adecuación para el propósito dado o cualquier otra, es específicamente renunciada por Delta.

PORTER-CABLE • DELTA SERVICE CENTERS
(CENTROS DE SERVICIO DE PORTER-CABLE • DELTA)

Parts and Repair Service for Porter-Cable • Delta Machinery are Available at These Locations
(Obtenga Refaccion de Partes o Servicio para su Herramienta en los Siguientes Centros de Porter-Cable • Delta)

ARIZONA
Tempe 85282 (Phoenix)
2400 West Southern Avenue
Suite 105
Phone: (602) 437-1200
Fax: (602) 437-2200

CALIFORNIA
Ontario 91761 (Los Angeles)
3949A East Guasti Road
Phone: (909) 390-5555
Fax: (909) 390-5554

San Leandro 94577 (Oakland)
3039 Teagarden Street
Phone: (510) 357-9762
Fax: (510) 357-7939

COLORADO
Arvada 80003 (Denver)
8175 Sheridan Blvd., Unit S
Phone: (303) 487-1809
Fax: (303) 487-1868

FLORIDA
Davie 33314 (Miami)
4343 South State Rd. 7 (441)
Unit #107
Phone: (954) 321-6635
Fax: (954) 321-6638

Tampa 33609
4538 W. Kennedy Boulevard
Phone: (813) 877-9585
Fax: (813) 289-7948

GEORGIA
Forest Park 30297 (Atlanta)
5442 Frontage Road,
Suite 112
Phone: (404) 608-0006
Fax: (404) 608-1123

ILLINOIS
Addison 60101 (Chicago)
400 South Rohlwing Rd.
Phone: (630) 424-8805
Fax: (630) 424-8895

Woodridge 60517 (Chicago)
2033 West 75th Street
Phone: (630) 910-9200
Fax: (630) 910-0360

MARYLAND
Elkridge 21075 (Baltimore)
7397-102 Washington Blvd.
Phone: (410) 799-9394
Fax: (410) 799-9398

MASSACHUSETTS
Braintree 02185 (Boston)
719 Granite Street
Phone: (781) 848-9810
Fax: (781) 848-6759

Franklin 02038 (Boston)
Franklin Industrial Park
101E Constitution Blvd.
Phone: (508) 520-8802
Fax: (508) 528-8089

MICHIGAN
Madison Heights 48071 (Detroit)
30475 Stephenson Highway
Phone: (248) 597-5000
Fax: (248) 597-5004

MINNESOTA
Minneapolis 55429
5522 Lakeland Avenue North
Phone: (763) 561-9080
Fax: (763) 561-0653

MISSOURI
North Kansas City 64116
1141 Swift Avenue
P.O. Box 12393
Phone: (816) 221-2070
Fax: (816) 221-2897

St. Louis 63119
7574 Watson Road
Phone: (314) 968-8950
Fax: (314) 968-2790

NEW YORK
Flushing 11365-1595 (N.Y.C.)
175-25 Horace Harding Expwy.
Phone: (718) 225-2040
Fax: (718) 423-9619

NORTH CAROLINA
Charlotte 28270
9129 Monroe Road, Suite 115
Phone: (704) 841-1176
Fax: (704) 708-4625

OHIO
Columbus 43214
4560 Indianola Avenue
Phone: (614) 263-0929
Fax: (614) 263-1238

Cleveland 44125
8001 Sweet Valley Drive
Unit #19
Phone: (216) 447-9030
Fax: (216) 447-3097

OREGON
Portland 97230
4916 NE 122 nd Ave.
Phone: (503) 252-0107
Fax: (503) 252-2123

PENNSYLVANIA
Willow Grove 19090
520 North York Road
Phone: (215) 658-1430
Fax: (215) 658-1433

TEXAS
Carrollton 75006 (Dallas)
1300 Interstate 35 N, Suite 112
Phone: (972) 446-2996
Fax: (972) 446-8157

Houston 77055
West 10 Business Center
1008 Wirt Road, Suite 120
Phone: (713) 682-0334
Fax: (713) 682-4867

WASHINGTON
Auburn 98001(Seattle)
3320 West Valley HWY, North
Building D, Suite 111
Phone: (253) 333-8353
Fax: (253) 333-9613

Authorized Service Stations are located in many large cities. Telephone **800-438-2486** or **731-541-6042** for assistance locating one. Parts and accessories for Porter-Cable ·Delta products should be obtained by contacting any Porter-Cable·Delta Distributor, Authorized Service Center, or Porter-Cable·Delta Factory Service Center. If you do not have access to any of these, call **800-223-7278** and you will be directed to the nearest Porter-Cable·Delta Factory Service Center. Las Estaciones de Servicio Autorizadas están ubicadas en muchas grandes ciudades. Llame al **800-438-2486** ó al **731-541-6042** para obtener asistencia a fin de localizar una. Las piezas y los accesorios para los productos Porter-Cable·Delta deben obtenerse poniéndose en contacto con cualquier distribuidor Porter-Cable·Delta, Centro de Servicio Autorizado o Centro de Servicio de Fábrica Porter-Cable·Delta. Si no tiene acceso a ninguna de estas opciones, llame al **800-223-7278** y le dirigirán al Centro de Servicio de Fábrica Porter-Cable·Delta más cercano.

CANADIAN PORTER-CABLE • DELTA SERVICE CENTERS

ALBERTA
Bay 6, 2520-23rd St. N.E.
Calgary, Alberta
T2E 8L2
Phone: (403) 735-6166
Fax: (403) 735-6144

BRITISH COLUMBIA
8520 Baxter Place
Burnaby, B.C.
V5A 4T8
Phone: (604) 420-0102
Fax: (604) 420-3522

MANITOBA
1699 Dublin Avenue
Winnipeg, Manitoba
R3H 0H2
Phone: (204) 633-9259
Fax: (204) 632-1976

ONTARIO
505 Southgate Drive
Guelph, Ontario
N1H 6M7
Phone: (519) 836-2840
Fax: (519) 767-4131

QUÉBEC
1515 ave.
St-Jean Baptiste,
Québec, Québec
G2E 5E2
Phone: (418) 877-7112
Fax: (418) 877-7123

1447, Begin
St-Laurent, (Montréal),
Québec
H4R 1V8
Phone: (514) 336-8772
Fax: (514) 336-3505

Printed in U.S.A.